# Zwei Fälle von Struma sarcomatosa.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Otto von Wilucki,

approb. Arzt aus Schirgiswalde in Sachsen.

München, 1906.

Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.



# Zwei Fälle von Struma sarcomatosa.

### Inaugural-Dissertation

zur

## Erlangung der Doktorwürde

in der

### gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

## Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Otto von Wilucki,

approb. Arzt aus Schirgiswalde in Sachsen.

München, 1906.

Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Gedruckt mit Genehmigung der medizin. Fakultät der Universität München.

Referent: Herr Obermedizinalrat Prof. Dr. von Bollinger.

Im Andenken an meine verstorbenen Eltern dem Königlich Sächsischen Oberstleutnant a.D.

Herrn Otto Brandt von Lindau und seiner Gemahlin Ida, geb. von Wilucki

in Dankbarkeit gewidmet.



Über die Physiologie der Schilddrüse sind bis in die neueste Zeit die Ansichten sehr geteilt gewesen. Man war von jeher geneigt, ihr mehr eine untergeordnete Rolle in der Wirkung auf den menschlichen Organismus zuzuschreiben. Ja nach der Anschauung älterer Autoren (Wharton) sollte sie nur rein kosmetischen Zwecken dienen. Luschka war der Ansicht, sie solle gleichsam als Polster zwischen den Gefässen und Nerven des Halses eingeschoben sein, um alle Raumdifferenzen, die bei der Bewegung des Kopfes eintreten, auszugleichen. Bis fast in unsere Zeit schrieb man ihr nur eine mechanische Rolle zu, nämlich die Aufgabe, den Zufluss und Abfluss des Blutes zum Gehirn zu regeln. Alle Theorien warf mit einem Schlage die Chirurgie über den Haufen.

Da Entartungen der Drüse besonders krebsiger Natur häufig vorkommen und der moderne Chirurg bei der heutigen Asepsis selbst vor schwierigen Operationen nicht zurückzuschrecken braucht, schritt er des öfteren zu einer Totalexstirpation der Drüse.

Der Ausfall dieses Organes zog verschiedene schwere Krankheitsbilder nach sich, welche als Cachexia strumipriva und Tetania thyreopriva bekannt sind, die den Chirurgen zwangen, die Totalexstirpation fallen zu lassen.

Von besonderem Interesse sind die Ergebnisse der neueren Tierversuche, durch welche mit Sicherheit bewiesen wurde, dass es toxische Substanzen sind, welche nach der Totalexstirpation ins Blut übergehen, und die schweren Ausfallerscheinungen bedingen. Auf Grund derselben darf man wohl die Ansicht von Horsley als richtig hinnehmen, welcher sagt:

"Die Schilddrüse zerstört schädliche Substanzen, die im Blute zirkulieren, bezw. sie sezerniert eine Substanz oder Substanzen, die zum Stoffwechsel nötig sind. Sie ist also eine Drüse mit einer spezifischen inneren Sekretion."

Mit diesem Satze ist die Wissenschaft um einen bedeutenden Schritt vorwärts gekommen, und als es Baumann gelang, Jod als konstanten Bestandteil der Thyreoidea nachzuweisen, war damit die Grundlage für die Behandlung der Erkrankungen dieser Drüse geschaffen.

Doch wie haben wir bei dieser wichtigen Aufgabe der Schilddrüse es uns zu erklären, dass bei Patienten, bei welchen entweder die Schilddrüse in toto durch eine Neubildung zu Grunde gegangen ist, oder bei welchen infolge der Neubildung die ganze Drüse exstirpiert wurde, keine Ausfallerscheinungen eintraten?

Auf das Vorkommen eines Nebenkropfes will ich hier nicht eingehen, sondern das Augenmerk nur auf die Funktionsmöglichkeit der Metastasen richten.

In seiner Arbeit "Die Krankheiten der Schilddrüse" stellt Professor v. Eiselsberg den Satz auf:

"Dass die Metastase, welche den Bau des normalen Schilddrüsengewebes wiederholt auch physiologisch funktionieren kann, ist verständlich.

Viel merkwürdiger ist, dass sogar die Metastase eines typischen Cylinderkrebses der Schilddrüse, welche Colloid enthält, vikariierend für die exstirpierte Struma eintreten kann."

v. Eiselsberg setzt sich durch diesen Satz zwar in Widerspruch mit Cohnheim, welcher von echten Neoplasmen voraussetzt, dass die sie zusammensetzenden Gewebe nicht funktionieren. Aber wie mir scheint mit Recht. Es sei mir gestattet, an dieser Stelle eine diesbezügliche Beobachtung von v. Eiselsberg einzuschalten:

"Nach der Totalexstirpation einer Struma (1886) waren deutliche Symptome von Cachexia thyreopriva aufgetreten, welche von dem Zeitpunkte an, als im Sternum sich eine harte Geschwulst entwickelt hatte (1888), entschieden sich besserte. Als die durch den Druck dieser Knochengeschwulst auf die Umgebung notwendig gewordene Resektion des Sternums vorgenommen wurde (1892), stellten sich bei der Kranken akute Folgezustände des Wegfalls der Schilddrüse in Form von Tetanie ein. Diese besserte sich allmählich (1893), hielt jedoch im leichten Grade längere Zeit hindurch an, um schliesslich den Symptomen von Kachexie zu weichen. Ein später (1894) aufgetretener Knochentumor (Scapula) war nicht imstande, eine Besserung zu bewirken. Schliesslich erfolgte Exitus an Marasmus (1895).

Diese vikariirende Tätigkeit ist um so merkwürdiger, als bei der mikroskopischen Untersuchung des Sternumtumors kein Strumagewebe, sondern bloss ein Zylinderzellencarcinom vorgefunden wurde. Allerdings waren in den Schläuchen Colloidtropfen enthalten. Letzterer Befund stellte die Provenienz des Tumors von der Struma fest."

Im Anschluss an diesen eigenartigen Krankheitsfall sei es mir gestattet, auf einen ähnlichen Fall hinzuweisen, den Wilhelm Wessel in seiner Inaugural-Dissertation veröffentlicht auf Anregung des Herrn Gebeimrat v. Ziemssen, welcher den Wunsch aussprach, dass Fälle von totaler Entartung der Schilddrüse bei Besprechung der Schilddrüsenfrage herangezogen werden möchten, einen Fall, bei dem "trotz sorgfältiger Untersuchung des Tumors keine Spur von Schilddrüsengewebe zu finden war". Die totale Entartung ist zwar sehr selten, meistens ist nur ein Lappen degeneriert, und zwar fand Lücke diese Entartung meist im rechten

Lappen. In Wessels Fall war die Entartung eingetreten in einer so kurzen Zeit, dass dieser plötzliche Schwund des Schilddrüsengewebes, wie Verfasser richtig bemerkt, fast einer operativen Entfernung der Struma gleichzusetzen ist. Es ist auffallend, dass auch in diesem Falle ähnliche Erscheinungen, wie nach einer Totalexstirpation, nicht eingetreten sind. Da wir aber auch hier in den Lungen reichliche Metastasen finden, so dürfen wir auch wohl diesen Fall als Beweis dafür ansehen, dass die Metastasen einer krebsig entarteten Schilddrüse vikariierend für diese eintreten können.

Vielleicht könnte zum Beweis dieser Theorie noch ein dritter Fall, welchen Ferdinand Herb in seiner Inaugural-Dissertation veröffentlicht, herangezogen werden. Es handelt sich hier um einen 62 Jahre alten Torfwerksverwalter, welcher am 14. April 1891 in die chirurgische Klinik des Professor v. Angerer in München aufgenommen wurde. Auch bei diesem konnte neben dem Tumor kein normales Thyreoidalgewebe mehr aufgefunden werden. Ausfallserscheinungen waren auch hier nicht vorhanden, dagegen Metastasen in den regionären Lymphdrüsen. Allerdings trat in diesem Falle der Exitus sehr früh,  $2^1/2$  Wochen nach dem Auftreten der ersten Atembeschwerden, ein.

Es sind also die maligne Struma mit ihren Metastasen oder, wenn die Struma selbst entfernt wurde, die Metastasen allein für die Schilddrüse vikariierend eingetreten. Der Organismus hat davon allerdings keinen dauernden Nutzen, denn wir haben es mit heterotopen Geschwülsten zu tun und müssen auf das Auftreten von Metastasen in allen Organen gefasst sein, weil eine Verschleppung von pathologischem Material innerhalb des Körpers sowohl auf dem Blutwege, als auch auf dem Lymphwege erfolgt. Da nun die von den Neoplasmen losgetrennten Elemente lebende Zellen sind, so können an den Stellen, wo sie abgelagert werden, und das geschieht

hauptsächlich in den Capillaren und solchen Organen, in denen das Gewebe langsamer vom Blute durchströmt wird, wie Leber und Milz, aber auch in allen anderen Organen des Körpers, in den Lungen, den Knochen u. s. w. gleichgeartete Tumoren entstehen. Die Wachstumsenergie solcher Tumoren ist nun meist äusserst rapid, und so kann frühzeitig wie bei anderen malignen Tumoren hochgradige Kachexie entstehen. Abgesehen davon können sie die Organe, in welchen sie auftreten, auch funktionell stark beeinflussen, so dass zu der allgemeinen Kachexie noch grobe Funktionsstörungen auftreten können.

Es sei mir nun gestattet, auf die Krankengeschichte von Friedrich S. einzugehen, welcher im Jahre 1904 im Krankenhaus München rechts der Isar in Behandlung war (Krankenjournal Nr. 396), und welcher dort auch zur Sektion kam.

Die Anamnese ergibt, dass Patient im Mai 1903 von Kocher in Bern wegen Struma sarcomatosa operiert wurde. Mehrere Jahre vorher wurde er von Professor Klaussner wegen verschiedener Sarkommetastasen im linken Oberschenkel und in der Kniegegend operiert. Vor mehreren Wochen vor Eintritt in das Krankenhaus, waren heftige Kreuzschmerzen, angeblich Muskelrheumatismus, aufgetreten, 14 Tage vorher plötzlich Lähmung beider Beine. Zur Zeit des Eintritts in das Krankenhaus bestehen keine Schmerzen. Das Allgemeinbefinden ist gut. Früher war Patient nie besonders krank.

Status praesens: Mittelkräftiger Körperbau, mittelmässige Muskulatur, guter Ernährungszustand.

Cor ohne Besonderheiten.

Pulmones, chronische Bronchitis.

Abdomen frei.

Am Hals quere Kragenschnittnarbe von ungefähr 20 cm Länge, gut geheilt. Links eingezogene Narbe von Nahteiterung.

Am linken Oberschenkel bis 10 cm lange Narbe, von der späteren Operation von Sarkommetastasen herrührend.

Am Kreuzbein handflächengrosser, schmierig-eitrig belegter Decubitus. Kreuzgegend ödematös geschwellt, ebenso das Scrotum. An den Unterschenkeln keine Schwellung.

Paraplegie schlaffer Art beider unterer Extremitäten. Völlige Anästhesie und Analgesie vom Nabel abwärts. Harnund Stuhlverhaltung.

Eine Besonderheit an den Wirbeldornen lässt sich nicht finden. Gegend des zweiten Brustwirbels links etwas schmerzhaft auf Druck. Reflexe fehlen völlig.

- 23. VIII. Vom Nabel bis Mitte des Oberschenkels kehrt Temperaturempfindung zurück mit verspäteter Leitung.
- 25. VIII. Temperaturempfindung bis zum Knie deutlich, links schnelleres und besseres Empfinden als rechts.
- 28. VIII. Hyperästhesie der unteren Bauchgegend und des linken Oberschenkels. Zupfen an den Haaren des Oberschenkels wird als Schmerz verspätet empfunden.
- 30. VIII. Völlige Rückkehr der Empfindung für Berührung, Schmerz und Wärme am Bauch und am linken Oberschenkel. Verspätete Leitung am linken Unterschenkel und an der rechten Extremität. Auftreten von Zuckungen in beiden Beinen, links mehr als rechts. Nach Kneifen in die Wade und nach Abdecken des Körpers, nach Kneifen in die linke Wade regelmässig Auftreten einer Zuckung in Form einer Beugung des linken Oberschenkels nach sechs Sekunden.
- 2. IX. Berührungsempfindung an beiden unteren Extremitäten gesteigert, Schmerz- und Temperaturempfindung etwas verspätet, aber sonst normal.

#### Elektrische Prüfung.

Faradischer Strom: Beiderseits von Nerven und Muskeln erhöhte Erregbarkeit, bei Rollenabstand 10 bereits deutliche Zuckung.

Galvanischer Strom:					Li	nks	Rechts		
				I	K. Str.	An. Str.	K. Str.	An. Str.	
Nervus	femoralis		•	•		4	7	3	6,5
"	peroneus		•	•		3,5	4,5	5,5	8
Musculu	us quadrice	ps	•	•		3,5	6	7,5	9,5
,,	tibial. ar	at.	•			4,5	8	5,5	7,5

Überwiegen der Kathodenschliessungszuckungen. Keine Entartungsreaktion.

Täglich Faradisation der Muskeln, sekundärer mittelstarker Strom.

- 15. IX. Die geistigen Fähigkeiten nehmen zusehends ab, Patient wird immer weicher gestimmt, wiederholt immer dieselben Fragen, Allgemeinzustand sonst befriedigend, eine weitere Besserung der Sensibilität nicht vorhanden. Schmerzempfindung bis zu den Knöcheln abwärts. Keine Empfindung für feine Berührung, elektrische Erregbarkeit der Nerven und Muskeln für galvanischen Strom geht in Entartungsreaktion über, für den faradischen Strom noch immer gesteigert.
- 1. X. Nahrungsaufnahme nimmt ab, Allgemeinzustand des Patienten verschlimmert sich. Von seiten der Lungen keine Erscheinungen. Der Decubitus nimmt zu. Auftreten von Decubitus an beiden Trochanteren. Nervöse Erscheinungen. Die Sensibilität nimmt progressiv ab. Elektrische Erregbarbeit für galvanischen Strom aufgehoben, für faradischen Strom ebenfalls abgeschwächt, nur mehr bei stärksten Strömen Reizung von Muskel und dabei myasthenische Reaktion. Einschränkung der elektrischen Behandlung. Keine Cystitis, täglich Blasenspülungen; Narkotica.

- 15. X. Zeitweise benommen. Auftreten von Schüttel frösten, deren Ursache unklar ist. Singultus stundenlang, zeitweise Erbrechen, zunehmender Verfall der Kräfte.
- 20. X. Patient hat hochgradige Erregungszustände, weiss nicht, wo er ist, meint, er sei im Gefängnis u. s. w., singt und schreit. Injektion von Morphium in gesteigerten Dosen.

28. X. Exitus letalis.

Der Sektionsbericht (Städtisches Krankenhaus r/I. Nummer 422, 1904) enthält folgende Angaben:

Anatomische Diagnose: Confluierende lobuläre Pneumonie. Beginnende Pleuritis des linken Unterlappens, ausgedehntes entzündliches Ödem des rechten Unter- und Mittellappens.

Querschnitterweichung des Brustmarkes in der Höhe des vierten Brustwirbels infolge Kompression durch metastatische Knoten im Wirbelkanal, ausgehend von einem vollkommen exstirpierten Sarkom des linken Schilddrüsenlappens. Sarkommetastasen im Processus spinosus des vierten Brustwirbels, in der ersten linken Rippe (in jauchiger Abszedierung begriffen), im Pankreas, am Eingang des rechten Herzohres.

Zahlreiche Narben des linken Oberschenkels, vollkommene Atrophie der unteren Hälfte des linken Sternocleidomastoideus. Verwachsung seiner oberen Hälfte und des durchtrennten N. vagus sinister mit der Hautnarbe. Narbige Obliteration der linken Vena jugularis, Einbettung des linken N. phrenicus und recurrens im Narbengewebe. Schwund des vorderen Bauches des M. omohydeus sinister.

Ausgedehnter gangränöser Decubitus der Sacral- und beider Trochanterengegenden. Hyperplastisch pigmentöser Tumor der Milz.

Substantielles Emphysem der Lunge. Pleuranarbe über der linken Spitze. Obsoleter Herd des linken Oberlappens, um-

schriebene rechtsseitige Adhäsivpleuritis, beginnende Decubitalgeschwüre des Pharynx hinter der Ringknorpelplatte. Oberflächliche trockene Nekrose der medialen Wand des linken Aryknorpels. Verknöcherung der sämtlichen Kehlkopfknorpel.

Ödem beider unteren Extremitäten, freie marantische Thromben in beiden Venae femorales (links obturierend).

Cavernom des linken Leberlappens. Submuköses Lipom des Magens. Accessorisches Pankreas am Duodenum. Nebenmilz im grossen Netz. Hochstand des Coecum, abnorme Länge und Blähung des Colon sigmoideum. Cysten beider Nieren. Tiefer Verlauf des Ligamentum teres durch die Leber. Osteom der Pia mater spinalis. Psammom des linken Plexus chorioideus.

Was nun am meisten aus dieser Krankengeschichte interessiert, ist die Querschnitterweichung des Brustmarkes in der Höhe des vierten Brustwirbels infolge Kompression durch metastatische Knoten im Wirbelkanal, ausgehend von dem vollkommen exstirpierten Sarkom des linken Schilddrüsenlappens.

War auch in diesem Fall die Operation des linken Schilddrüsenlappens von glänzendem Erfolge insofern begleitet, als der Kranke völlig von den Beschwerden befreit wurde, die ihm notwendigerweise die sarkomatöse Struma bereiten musste, so wurde er schon nach ungefähr 15 Monaten durch das Auftreten von Metastasen im Wirbelkanal wieder auf das Krankenlager geworfen, das unter äusserst qualvollen Ausfallserscheinungen des unteren Teiles des Rückenmarkes nach 84 Tagen zum Exitus führte.

An dieser Stelle möchte ich auf einen Fall von Struma sarcomatosa hinweisen, welchen Karl Benedict in seiner Inaugural-Dissertation, München 1903, behandelt hat.

Die Ähnlichkeit mit unserem Fall ist frappant. Das Alter des Patienten (19 Jahre) darf uns nicht sonderlich auffallen, da gerade Fälle von Struma sarcomatosa noch bei viel jüngeren Patienten beobachtet wurden.

So berichtet R. Demme über einen Fall von Struma sarcomatosa bei einem 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> jährigen Mädchen und bei einem 7 jährigen Knaben. E. Albert sah ein Spindelzellensarkom bei einem 11 jährigen Knaben.

Es sei mir nun gestattet, aus der Krankengeschichte von Benedict einige interessante Momente hervorzuheben:

Am 11. I. morgens, heisst es hier, verliess Patient das Bett und konnte ohne besondere Erscheinungen an den Extremitäten im Zimmer auf und ab gehen. Beim Hineinsteigen in das Bett trat plötzlich Paraplegie der Beine auf, Muskulatur der unteren Extremitäten schlaff, aktive Bewegungen aufgehoben. Gibbus der unteren Brustwirbel. Bei Betastung des Processus spinosi keine besondere Druckempfindlichkeit, keine Klopfempfindlichkeit. Bewegungen der Arme frei. Cremaster-, Bauchdecken-, Patellar-, Fussohlenreflexe aufgehoben. Anästhesie und Analgesie von der Höhe der unteren Brustwirbel an nach abwärts, an der Innenseite der Oberschenkel Hyperästhesie. Temperaturempfindung aufgehoben. Angeblich Harn- und Stuhlverhaltung, durch Katheter wenig Harn entleert.

Nach neun Tagen tritt bei diesem Patienten schon Decubitus in der Kreuzbeingegend auf, nach weiteren zehn Tagen am Trochanter. Nach vier Tagen finden wir eine Cystitis, die durch Behandlung sich zwar zeitweise bessert, dann macht aber auch der Decubitus rasch grössere Fortschritte, bis nach einem Monat unter zunehmender Kachexie der Exitus eintritt.

Die anatomische Diagnose lautet:

Struma maligna (grosszelliges Spindelzellensarkom) mit

multiplen Metastasen in beiden Lungen und Pleuren, ausgehend vom Durchbruch eines Knotens in die Vena jugularis sinistra. Subpleurale Metastasen im dritten und vierten linken Intercostalraum, kontinuierlich fortgesetzt auf die intercostale und dorsale Längsmuskulatur, sowie in Wirbelkanal. Kontinuierlich fortgesetzte Sarkomatose der spinalen Meningen von der Höhe des dritten bis siebenten Brustwirbels mit entsprechender Erweichung des Rückenmarks und fortgeleiteter Degeneration (teilweiser Erweichung) im unteren Brustmark. Seröse, hämorrhagische beiderseitige Pleuritis, lobuläre pneumonische Herde. Solitäre Metastasen im Pericard. Ödem der Lungen. Fettige Degeneration des Myocards. Follikelschwellung der Milz mit geringer akuter Hyperplasie der Milz. Hochgradiger gangränöser Decubitus des Kreuzbeins, beginnender Decubitus beider Trochanterengegenden. Atrophie der unteren Extremitäten. Katarrhalische Cystitis. Stauungsinduration der Nieren.

Noch zwei ganz analoge Fälle, in denen Metastasen einer sarkomatösen Struma das Rückenmark komprimierten und ähnliche Folgeerscheinungen hervorriefen, wie sie oben erwähnt wurden, berichten noch Socin aus dem Basler Spital und Zahn, letzterer bei einer 53 jährigen Frau.

Wenden wir uns nun dem zweiten Falle zu. Denselben hatte Dr. Lukas in München in seiner Privatpraxis in Behandlung und es sei mir an dieser Stelle nochmals gestattet, ihm meinen herzlichsten Dank für die freundliche Zusammenstellung des Krankheitsberichtes auszusprechen. Bei dieser Kranken war wegen des vorgeschrittenen Stadiums nicht mehr an Operation zu denken, und es war deshalb nur möglich, symptomatisch der Patientin einige Erleichterung zu schaffen.

#### Krankenbericht.

Frau Anna R., 69 Jahre alt, kam am 3. August 1904 in Behandlung mit Klagen über Schmerzen in der linken Halsseite, ausstrahlend in die linke Brust, Schluckbeschwerden und bei vermehrter Bewegung auftretende Atembeschwerden. Die Kranke sprach mit Fistelstimme, beim Atmen bestand deutlicher Stridor, der sich bei forcierter Atmung zu lautem zischenden Schnurren steigerte. Diese Beschwerden entwickelten sich in den letzten vier Wochen bis zu dem geschilderten Grade.

Der Ernährungszustand ist gegen früher auffallend zurückgegangen. Appetit verhältnismässig gut. Schlaf durch Stickanfälle gestört.

Sehr blasse Gesichtsfarbe, rechte Pupille weiter als linke.

An der linken Halsseite erstreckt sich eine doppelt hühnereigrosse Geschwulst, dem Kehlkopf eng anliegend von der Gegend des Ringknorpels nach abwärts unter das Sternum. Die Geschwulst fühlt sich derb an und ist in einzelne grössere und kleinere Knoten geteilt, auch gegen die Unterlage schwer verschieblich, mit dem Kehlkopf ist sie eng verwachsen, beide lassen sich nur als ein ganzes verschieben.

Der Kehlkopf ist nach rechts verdrängt und erscheint schon bei Besichtigung und Palpation von aussen in seiner Gestalt verändert, säbelscheidenförmig zusammengedrückt. Bei Verschiebung von Geschwulst und Kehlkopf nach rechts verstärken sich Stridor und Atemnot.

Die Laryngoskopie liefert folgenden Befund: Kehlkopfeingang stark gerötet und Schleimhaut geschwellt. Der Kehlkopf ist etwa 20° nach links um seine Achse gedreht und nach rechts aus der Medianlinie verdrängt. Linkes Stimmband in Kadaverstellung wird bei Intonationsversuchen nicht bewegt. Rechtes Stimmband beweglich; die falschen

Stimmbänder ragen als dicke Wülste vor. Linksseitige Recurrenslähmung.

Nach der Lungenbeschaffenheit, den begleitenden Erscheinungen gehörte der Tumor der Schilddrüse an und wurde als Struma sarcomatosa diagnostiziert. Diese war mit dem Kehlkopf verwachsen und verursachte durch Druck die Erscheinungen von Recurrenzlähmung.

Über den Lungen ist überall der Stridor durchzuhören, sonst nur geringgradige katarrhalische Erscheinungen.

Herztöne schwach frequent und weich, Herzfigur leicht nach rechts verbreitert, keine Geräusche.

In den nächsten Tagen trat bei der geringsten körperlichen Anstrengung Atemnot auf, die sich bis zu Erstickungsanfällen und Cyanose und Bewusstseinsstörungen steigerte. Es wurde die Überführung in eine Heilanstalt nötig. Die Anfälle wiederholen sich auch in der Ruhe und nahmen an Heftigkeit und Häufigkeit zu. Die Speiseaufnahme war unmöglich geworden, es wurde Ernährung per rectum nötig. Der Tumor war über das Doppelte gewachsen und die Umgebung ödematös.

Am 14. Oktober morgens erbrach die Patientin gelbe, eitrige Massen, auch im Auswurf, der durch reichlichen Husten zutage gefördert wurde, befand sich Eiter. Nächsten Tages stellte sich profuse übelriechende Diarrhoe ein; Patientin fieberte in den nächsten Tagen leicht.

Der Tumor war wesentlich kleiner geworden und war leicht verschieblich, die Schmerzen am Hals waren geringer geworden. Patientin konnte wieder Wasser und breiige Speisen schlucken, doch trat beim Essen häufig Husten, wie beim Verschlucken, ein. Offenbar war ein in der Geschwulst vorhandener Abszess in Ösophagus und Trachea durchgebrochen.

Nach einigen Tagen stieg die Temperatur plötzlich

unter den Erscheinungen einer Fremdkörper-Pneumonie im rechten unteren Lungenlappen auf 39,5, um nach einigen Tagen auf die Norm zurückzukehren. Die Ernährung wurde per Klysma vollzogen, doch traten bald da bald dort kleine Pneumonieherde auf.

Unter dem Bilde der Kachexie erfolgte am 5. November der Exitus.

Sektionsbericht Nr. 987. 5. XI.

Anatomische Diagnose: Struma sarcomatosa besonders des linken Lappens mit Vereiterung. Durchbruch in Trachea und Ösophagus.

Nebenbefunde: Periösophagische Phlegmone. Eitrige Tracheitis, Bronchitis mit Bronchiektasien. Bronchopneumonie, braune Atrophie von Leber und Herz. Lungenemphysem.

Äussere Besichtigung. Organe der Lokomotion: Senile, mässig abgemagerte, weibliche Leiche. Bauchdecken mässig fettreich. Muskulatur ziemlich kräftig. Leber überragt drei Finger breit den Rippenbogenrand. Wurmfortsatz völlig obliteriert.

Beide Lungen wenig gebläht. Herzbeutel handtellergross vorliegend. Beide Lungen frei.

Die Thyreoidea ist in beiden Lappen vergrössert, der rechte Lappen in eine weisse, ziemlich derbe Tumormasse umgewandelt, die oben eitrig zerfallen ist und so eine ungefähr walnussgrosse Zerfallshöhle gebildet hat, deren Wände von grünlichem Eiter ausgefüllt sind.

Diese Caverne steht durch eine für eine dünne Sonde durchgängige Öffnung mit dem Lumen des oberen Teiles des Ösophagus in Verbindung. Die Öffnung ist von einer markigen Infiltration der Schleimhaut umgeben, in der Ausdehnung eines Hellerstückes.

In gleicher Weise besteht eine Kommunikation der Höhle mit dem oberen Teile der Trachea rechts, ungefähr 2 cm unter dem Ringknorpelrand. Die Trachea ist durch Erweichung ihrer Knorpel in ein schlauchförmiges weiches Rohr umgewandelt, der Kehlkopf etwas von der Seite her zusammengedrängt. Unter der vergrösserten Schilddrüse befinden sich mehrere bis haselnussgrosse weisse Drüsen, das peritracheale Gewebe ist in geringer Ausdehnung eitrig infiltriert, Kehlkopf und Trachea haben dunkelrote, eitrig belegte Schleimhaut, die grösseren Bronchien sind mit Eiter fast völlig angefüllt. Die substanzarmen, in den oberen Partien gut lufthaltigen Lungen sind in den Unterlappen völlig luftleer durch confluierende schmutzig braunrote Herde. Die Bronchien sind hier auch in der Peripherie stark erweitert.

Organe der Zirkulation: Herz rechts etwas fettreich, sonst ohne Befund. Aorta mit Verdickungen, zum Teil, aber spärlich, auch Verkalkungen.

Die Milz ist klein, ihr Gerüst deutlich vermehrt.

Leber mit deutlicher Schnürfurche, klein, braun, deutliche Zeichnung. Gallenblase prall gefüllt.

Verdauungskanal: Magen und Darm ohne Befund.

Harnapparat: Beide Nieren klein mit glatter Oberfläche. Zeichnung deutlich, Rinde und Mark beiderseits etwas verschmälert.

Das klinische Bild ist äusserst charakteristisch für die maligne Entartung der Schilddrüse.

Es ist klar, dass durch den Druck einer schnell wachsenden Geschwulst sehr bald nachhaltige Kompressionserscheinungen der Nachbarorgane eintreten müssen. Vergegenwärtigen wir uns kurz die anatomischen Verhältnisse des Halses, so sind sowohl die subjektiven Beschwerden gegeben, über welche die Patientin klagte, als auch die objektiven Veränderungen, welche dem Arzt in die Augen fallen müssen.

Erstere sind naturgemäss starke Atem- und Schluckbeschwerden, welche durch Druck der Geschwulst auf Ösophagus und Trachea entstehen, und die auch in unserem Fall die Patienten zum Arzt führen. Objektiv müssen natürlich bei hochgradigen Druckerscheinungen noch mehr Symptome in die Augen fallen.

Die Halsgefässe, welche zunächst dem wachsenden Tumor ausweichen, werden später allmählich von demselben umwachsen und können sogar schliesslich zur Obliteration gebracht werden. Dies Schicksal trifft zunächst die Venen und so treten meist Ödeme auf. Diese sehen wir auch in diesem Falle auftreten.

Weiterhin müssen die Nerven in Mitleidenschaft gezogen werden, und es kommen hier vor allem Recurrens und Sympathicus in Frage, seltener der Vagus.

Die Lähmungen des Recurrens kommen nach Wölfler in 10% der Fälle vor. Auch hier ist dieser Nerv ausser Funktion gesetzt. Das linke Stimmband befindet sich in Kadaverstellung. Gleichzeitig sehen wir auch, dass die linke Pupille kleiner ist als die rechte und es dürfte dieser Befund auf eine linksseitige Lähmung des Dilatatar Pupillae schliessen lassen.

Eine Reizung oder Lähmung des Vagus, wenigstens soweit durch denselben die Atmung beeinflusst wird, scheint in unserm Fall nicht vorzuliegen.

Interessant ist der gleichzeitige Durchbruch der Geschwulst in den Ösophagus und die Trachea und die Umwandlung der letzteren in ein schlauchförmiges Rohr, während wir im ersten Fall eine Verknöcherung der Kehlkopfknorpel finden, die wir aber wohl als Alterserscheinung ansprechen müssen. Die Symptome des schweren Leidens sind so typisch, dass, wenn wir noch das schnelle Wachstum der Geschwulst berücksichtigen, auch ohne dass wir Metastasen wahrnehmen,

die Diagnose auf Struma maligna intra vitam gestellt werden konnte.

Die Prognose bei Struma sarcomatosa ist also in jedem Falle sehr trübe.

Die einzige Therapie, welche Aussicht auf Erfolg verspricht, ist die operative.

Nun ist die Totalexstirpation wegen der schweren Ausfallserscheinungen, die höchstens durch eine nachfolgende Fütterungstherapie vermieden werden können, worüber aber noch keine günstigen Resultate bekannt sind, kontraindiziert.

Eine Teilexstinpation ist nur in seltenen Fällen von längerem Erfolge gekrönt.

Immer lauern im Hinterhalt die bösartigen Metastasen, mag es auch nach den oben genannten drei Fällen so scheinen, als könne man in ihnen eine Art Selbsthilfe des Körpers wegen ihrer eventuellen vikariierenden Tätigkeit erblicken. Ihnen muss früher oder später der Organismus bei zunehmender Kachexie zum Opfer fallen.

Bei inoperablen Fällen endlich kann der Tumor plötzlich in die Trachea, oder den Ösophagus, oder, wie in unserem zweiten Falle, in beide Organe gleichzeitig durchbrechen und eine folgende Fremdkörperpneumonie den sicheren Exitus beschleunigen. Die Tätigkeit des Arztes bleibt also leider nur darauf beschränkt, die unsäglichen Leiden eines solchen bedauernswerten Patienten durch Narkotica zu lindern.

Zum Schlusse meiner Arbeit erfülle ich noch die angenehme Pflicht, Herrn Obermedizinalrat Prof. Dr. v. Bollinger für die gütige Überlassung der beiden Fälle meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

#### Literatur.

Albert E., Wiener medizinische Presse 1882, Nr. 10.

Archiv für klinische Chirurgie 24, 2; 28, 2; 29, 1, 2, 3, 4.

Borst, Geschwülste I.

Cohnheim, Einfacher Gallertkropf mit Metastasen. Virchows Archiv Bd. 68, 1876.

Demme R., Gehrhardts Handbuch der Kinderkrankheiten Bd. III, 1828.

Deutsche Chirurgie Bd. 38.

Dissertationen: Ludewig, Über die in den letzten drei Jahren in der hiesigen chirurgischen Klinik zur Behandlung gekommenen Fälle von Struma. Kiel 1902.

- " Herb, Beiträge zur Kasuistik der Struma sarcomatosa. Köln 1892.
- " Balder, Über einen Fall von Struma sarcomatosa. München 1891.
- ,, Benedict, Über einen Fall von Struma sarcomatosa. München 1903.
- " Hase, Ein Fall von Struma sarcomatosa. München 1897.
- " Menacher, Über einen Fall von Struma sarcomatosa substernalis. München 1902.
- v. Ploennies, Über einen Fall von Struma sarcomatosa. München 1888.
- Rohrhirsch, Über einen Fall von Struma sarcomatosa. München 1895.
- Wesel, Über einen Fall von Struma sarcomatosa.

  München 1888.
- ,, Braun, Über einen Fall von Struma sarcomatosa. Würzburg 1889.

Horsley, Die Funktion der Schilddrüse. Internationale Beiträge zur wissenschaftlichen Medizin. Festschrift zum 70. Geburtstag Virchows.

Lück e, Zur Behandlung des Kropfes, besonders des festen Kropfes. Berl. klin. Wochenschrift 1868. 25.

Derselbe, Die operative Behandlung des Kropfes. Volkmanns Sammlung klin. Vorträge. Leipzig 1870.

Luschka, Anatomie des menschlichen Halses.

Schmaus, Pathologische Anatomie.

Volkmann, Vorträge Nr. 222.

Volkmann, Vorträge Nr. 233/34.

Zeitschrift für Chirurgie 1881. 14.

" " " " 1879. 11.

#### Lebenslauf.

Ich, Otto Adolf Hermann von Wilucki, bin am 23. Januar 1878 in Schirgiswalde, Amtshauptmannschaft Bautzen, Königreich Sachsen, geboren und bin evangelischer Konfession. Mein Vater war Bahnhofsvorstand bei der Kgl. Sächsischen Staatseisenbahn. Er starb 18. April 1884 am Herzschlag. Meine Mutter Anna, geb. von Bomsdorff, starb im Jahre 1890 in Blankenburg a. H. an Lungentuberculose.

Meine wissenschaftliche Vorbildung erhielt ich auf dem Fürstlich-Stolberg'schen Gymnasium zu Wernigerode a. H., das ich Ostern 1900 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Vom 1. April bis 1. Oktober 1900 genügte ich meiner Dienstpflicht mit der Waffe als Einjährig-Freiwilliger bei der 8. Kompagnie des Kgl. Sächsischen Infanterie-Regiments "Prinz Johann Georg" Nr. 107. Am 4. November 1902 bestand ich die ärztliche Vorprüfung in München, am 26. Mai 1905 die ärztliche Staatsprüfung ebenfalls in München.

Während meiner Studienzeit besuchte ich die Universitäten Leipzig, Berlin und München.

Otto von Wilucki.

